

Model Pembelajaran *Smart and Fun Education* untuk Pembelajaran Sistem Periodik Unsur Berbasis Kurikulum 2013

Dwi Susilo

STAI La Tansa Mashiro

Jl. Soekarno-Hatta, Pasirjati, Rangkasbitung

alkahfitc@yahoo.com

Abstrak

Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah. Model pembelajaran *Smart and Fun Education* (SAFE) memiliki karakteristik pembelajaran yang cerdas dan menyenangkan, sebagai makna dari kata *smart* dan *fun*. Model pembelajaran ini berpijak pada *multiple intelligensia* (kecerdasan majemuk) dan modalitas belajar *visual*, *auditorial* dan *kinestetik*. SPU atau sistem periodik unsur merupakan materi pembelajaran kimia untuk siswa kelas X SMA. Model pembelajaran SAFE memberikan pengalaman belajar untuk seluruh jenis modalitas belajar. Dari analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa; 1) Model pembelajaran *Smart and Fun Education* sesuai dengan pendekatan saintifik; 2) Model pembelajaran *Smart and Fun Education* menggunakan strategi pembelajaran siswa aktif (*ative learning*); 3) Model pembelajaran SAFE sangat tepat digunakan untuk mengajarkan SPU yang berbasis kurikulum 2013.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, Smart and Fun Education, SPU, Kurikulum 2013

Abstract

Curriculum 2013 emphasizes modern pedagogical dimension in learning, using a scientific approach. The learning model Smart and Fun Education (SAFE) has the characteristics of intelligent learning and fun, as the meaning of the word smart and fun. This learning model rests on multiple intelligence (multiple intelligence) and visual learning modalities, auditory and kinesthetic. SPU or the periodic table of chemical elements is a learning material for students of class X High school. SAFE learning models provide a learning experience for all types of learning modalities. From the analysis and discussion, it can be concluded that: 1) learning model Smart and Fun Education in accordance with the scientific approach, 2) learning model Smart and Fun Education students using active learning strategies (ative learning); 3) SAFE Learning model is ideal to use to teach SPU based curriculum 2013.

Keywords: Models of Learning , Smart and Fun Education , SPU , Curriculum 2013

A. Pendahuluan

Kurikulum sebagai sebuah pedoman dalam menentukan arah pendidikan suatu bangsa harus bisa menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Abad 21 diwarnai dengan persaingan yang kompetitif di segala bidang. Untuk menghadapi era globalisasi diperlukan kemampuan yang berbeda dari era sebelumnya.

Keterampilan ini dikenal dengan istilah *21st Century Skills* atau kompetensi Abad 21. Kompetensi tersebut meliputi kemampuan berkomunikasi, kemampuan berpikir jernih dan kritis, kemampuan mempertimbangkan segi moral suatu permasalahan, kemampuan menjadi warga negara yang bertanggungjawab, kemampuan mencoba untuk mengerti dan toleran terhadap pandangan yang berbeda, kemampuan hidup dalam masyarakat yang mengglobal, memiliki minat luas dalam kehidupan, memiliki kesiapan untuk bekerja, memiliki kecerdasan sesuai dengan bakat/minatnya dan memiliki rasa tanggungjawab terhadap lingkungan.

Kurikulum 2013 hadir sebagai solusi untuk dapat mewujudkan pemuda-pemudi Indonesia yang memiliki kompetensi Abad 21. Implementasi dari Kurikulum 2013 menekankan pada pembelajaran siswa aktif (*active learning*). Model pembelajaran yang mendukung *active learning* perlu dikembangkan lebih luas. Praktisi pendidikan diharapkan dapat berperan serta untuk membuat desain model pembelajaran yang dapat menunjang pelaksanaan kurikulum 2013, oleh karena itu, perkenankan penulis memperkenalkan model pembelajaran Smart and Fun Education.

B. Model Pembelajaran Smart And Fun Education

Model Pembelajaran adalah suatu disain yang menggambarkan proses rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan siswa berinteraksi sehingga terjadi perubahan atau perkembangan pada diri siswa (Didang : 2005)

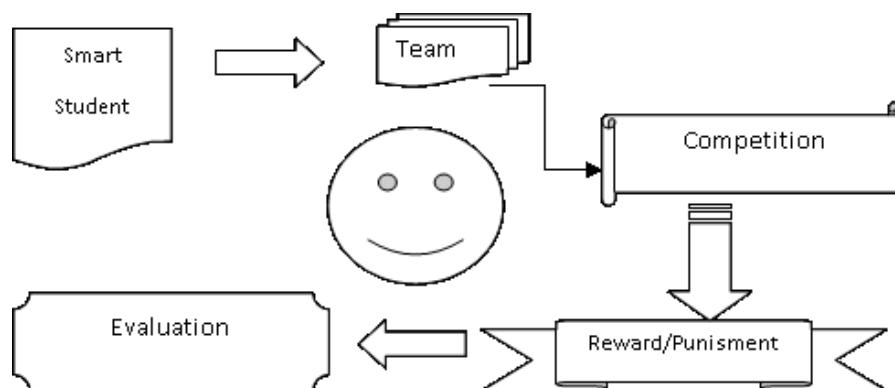
Soedjadi (1999:101) menyebutkan bahwa dalam satu pendekatan dapat dilakukan lebih dari satu metode dan dalam satu metode dapat digunakan lebih dari satu teknik. Secara sederhana dapat dirumuskan sebagai rangkaian:

teknik → metode → pendekatan → strategi → model

Model pembelajaran smart and fun lahir sebuah refleksi pembelajaran penulis. Sejak menjadi pendidik di Pondok Pesantren La Tansa pada bulan januari tahun 2004, penulis mencoba beberapa pendekatan pembelajaran. Seiring perjalanan waktu, dalam setiap memulai kegiatan belajar mengajar, penulis mencoba membangkitkan motivasi siswa dengan membuat salam kimia. Setiap kita ucapkan “*Chemistry Science*” maka siswa akan menjawab dengan serentak “*Smart and Fun*”. Kalimat tersebut diucapkan dengan penuh semangat disertai dengan gerakan tangan kanan “seperti hormat dengan tiga jari dibuka dan jari kelingking serta jari manis dilipat ke dalam”. Kebiasaan ini, penulis praktikkan kepada seluruh kelas yang memperoleh mata pelajaran kimia.

Model pembelajaran Smart and Fun Education (SAFE) memiliki karakteristik pembelajaran yang cerdas dan menyenangkan, sebagai makna dari kata *smart* dan *fun*. Model pembelajaran ini berpijak pada *multiple intelligences* (kecerdasan majemuk) dan modalitas belajar *visual, auditorial* dan *kinestetik*.

Secara umum disain model pembelajaran Smart and Fun Education mengacu pada pola berikut ini,



Gambar 2. Disain Model Pembelajaran Smart and Fun Education.

Langkah-langkah model pembelajaran Smart and Fun Education meliputi :

1. Pembentukan kelompok *Smart Student*. Pembentukan kelompok dilakukan dengan berbagai cara yang kreatif berdasarkan *multiple intelectual* (*Spasial, linguistic, intra personal, musical, natural, b interpersonal, lateral*)
2. *Fun Competition*. Kompetisi dengan penuh keceriaan, dan berbasis materi ilmu kimia. Rancangan kompetisi selalu melibatkan gaya belajar auditorial, visual dan kinestetik
3. *Reward/Punishment*. *Reward* kita berikan pada peserta yang berprestasi. *Punishment* yang mendidik kita berikan pada yang kalah
4. Evaluasi. Penilaian secara autentik selama proses dan setelah pembelajaran.

C. Kurikulum 2013

Pengembangan Kurikulum 2013 merupakan langkah lanjutan dari KBK yang telah dirintis pada tahun 2004 dan KTSP tahun 2006. Substansi pengembangan antara lain menambahkan materi esensial yang belum terdapat pada KTSP 2006, mempertahankan materi yang masih relevan, dan menghilangkan materi yang dianggap tidak esensial. Kurikulum 2013 mengedepankan pengalaman personal melalui pendekatan saintifik. Substansi pendekatan saintifik dapat diperoleh melalui proses mengamati, menanya, menalar, dan mencoba (*observation based learning*) untuk meningkatkan kreativitas peserta didik. Kurikulum 2013 menggunakan penilaian autentik yaitu penilaian yang dilakukan secara komprehensif untuk menilai mulai dari masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*) pembelajaran, yang meliputi ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan. (Permendikbud No.69 tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum)

Secara prinsip, kegiatan pembelajaran merupakan proses pendidikan yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat

manusia. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran diarahkan untuk memberdayakan semua potensi peserta didik menjadi kompetensi yang diharapkan.

Kegiatan pembelajaran dalam kurikulum 2013 menggunakan prinsip pembelajaran yang:

- 1) Berpusat pada peserta didik,
- 2) Mengembangkan kreativitas peserta didik,
- 3) Menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang
- 4) Bermuatan nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika, dan
- 5) Menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna.

Kurikulum 2013 mengembangkan dua modus proses pembelajaran yaitu proses pembelajaran langsung dan proses pembelajaran tidak langsung. Baik pembelajaran langsung maupun pembelajaran tidak langsung terjadi secara terintegrasi dan tidak terpisah. Pembelajaran langsung berkenaan dengan pembelajaran yang menyangkut KD yang dikembangkan dari KI-3 dan KI-4. Keduanya, dikembangkan secara bersamaan dalam suatu proses pembelajaran dan menjadi wahana untuk mengembangkan KD pada KI-1 dan KI-2. Pembelajaran tidak langsung berkenaan dengan pembelajaran yang menyangkut KD yang dikembangkan dari KI-1 dan KI-2.

Proses pembelajaran dalam kurikulum 2013 terdiri atas lima pengalaman belajar pokok yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Pengalaman belajar tersebut dapat diperoleh melalui proses pembelajaran aktif (*active learning*). Untuk mendukung implementasi kurikulum 2013 diperlukan model-model pembelajaran baru yang dapat menyesuaikan karakteristik materi dan peserta didik.

D. Sistem Periodik Unsur

Ilmu kimia adalah ilmu yang mempelajari struktur, susunan, sifat, perubahan materi, dan energi yang menyertainya (Parning, 2000). Ilmu kimia

berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari, seperti peristiwa pembuatan makanan, perkaratan, pembakaran sampah, pembuatan sabun, dan sebagainya. Salah satu materi kimia yang dipelajari di tingkat SMA adalah sistem periodik unsur (SPU). Karakteristik materi SPU lebih menekankan pada konsep dan perkembangan tabel periodik unsur. Materi SPU secara garis besar dibagi menjadi 3 sub pokok bahasan yang meliputi, sejarah perkembangan sistem periodik unsur, penentuan golongan dan periode, dan sifat-sifat periodik unsur.

The image shows a standard periodic table of elements. The table is organized into seven horizontal periods and 18 vertical groups. The groups are color-coded: Groups 1A, 2A, 13A-18A, and the noble gases (He, Ne, Ar, Kr, Xe) are in purple; Groups 3A-12A are in green; and Groups 14A-17A are in blue. Each element cell contains its symbol, atomic number, and atomic mass. The table is titled 'Group' at the top and 'Period' on the left.

Gambar 1. Tabel Periodik Unsur
(Sumber: <http://pearl1.lanl.gov/periodic/default.htm>)

E. Kesimpulan

1. Model pembelajaran Smart and Fun Education sesuai dengan pendekatan saintifik.
2. Model pembelajaran Smart and Fun Education menggunakan strategi pembelajaran siswa aktif (*active learning*).

Model pembelajaran SAFE sangat tepat digunakan untuk mengajarkan SPU yang berbasis kurikulum 2013.

DAFTAR PUSTAKA

- De Porter, B & Hernacki, M. (1999). *Quantum Learning*. Bandung. Kaifa
- Nuh, Muhammad. (2013). *Permendikbud No. 69 tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum*. Jakarta. Kemendiknas
- Permata, Nilam (2012). *Tunjukkan Dirimu !*. Jakarta. Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan Nasional
- Senjaya, Wina. (2008). *Strategi Pembelajaran; Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- Syah, Muhibbin. (2008). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. (2004). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Senjaya, Wina. (2008). *Strategi Pembelajaran; Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Usman, Uzer. (2002). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.